IM2014
02/2013
Rev. 05

TOMAHAWK® 1025 & 1538

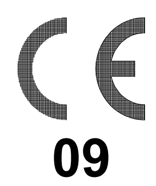
MANUEL D'UTILISATION

FRENCH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu





Déclaration de conformité

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Déclare que le poste pour coupage plasma:

TOMAHAWK® 1025
TOMAHAWK® 1538

est conforme aux directives suivantes:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:

EN 60529, EN 60974-1, EN 60974-7, EN 60974-10

(15.02.2013)

Paweł Lipiński
Operations Director
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

07/11



12/05

MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.

- Vérifiez que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur.
- Notez ci-dessous toutes les informations nécessaires à l'identification de votre équipement. Le nom du Modèle ainsi que les numéros de Code et Série figurent sur la plaque signalétique de la machine.

Nom du modèle:	
……………………………………………………	
Numéros de Code et Série:	
………………………………………………	………………………………………………
Lieu et Date d'acquisition:	
………………………………………………	………………………………………………

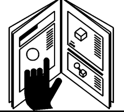
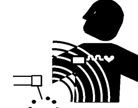
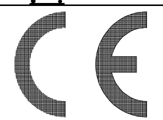
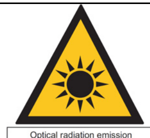
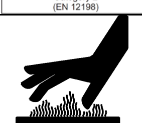
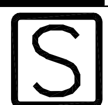
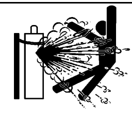
INDEX FRANÇAIS

01/11

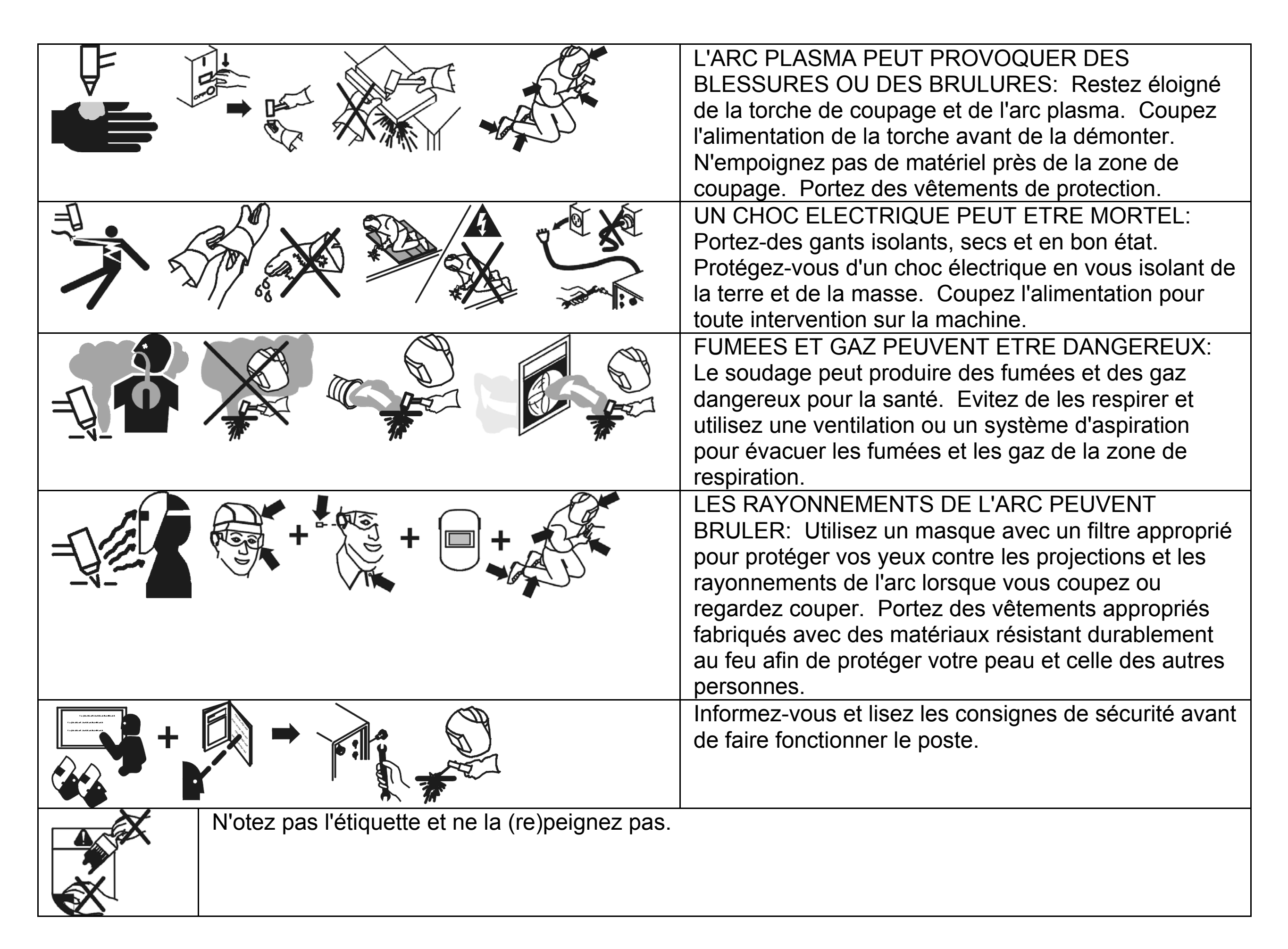


ATTENTION

L'installation, l'utilisation et la maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel. Lisez attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuées de manière non conforme.

	DANGER: Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres.
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS: Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le coupage peut être dangereux. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE: Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur. MISE A LA TERRE: Pour votre sécurité et pour un bon fonctionnement, le câble d'alimentation doit être impérativement connecté à une prise de courant avec une bonne prise de terre.
	LES CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES PEUVENT ETRE DANGEREUX: Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	COMPATIBILITE CE: Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	RADIATION OPTIQUE ARTIFICIELLE: Conformément aux exigences de la directive 2006/25/EC et de la norme EN 12198, cet équipement est classé catégorie 2. Cela rend obligatoire le port d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) avec filtre de niveau de protection 15 maximum, comme le requiert la norme EN169.
	LES MATERIAUX PEUVENT ETRE BRULANTS: Le coupage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de sérieuses brûlures. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.
	SECURITE: Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de coupage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.
	POIDS SUPERIEUR A 30kg: Déplacer cet équipement avec précautions et avec l'aide d'une autre personne. Soulever seul cette machine peut être dangereux pour votre santé.
	UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER: N'utilisez que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection adapté à l'application de coupage et des détendeurs correctement installés correspondant au gaz et à la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne déplacez pas les bouteilles sans le bouchon de protection. Ne laissez jamais l'éléctrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles doivent être stockées loin de zones "à risque": source de chaleur, étincelles…
 	LES ETINCELLES PEUVENT ENTRAINER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION: Eloignez toute matière inflammable de la zone de coupage et assurez-vous qu'un extincteur est disponible à proximité. Ne coupez pas à proximité de matières inflammables.





	L'ARC PLASMA PEUT PROVOQUER DES BLESSURES OU DES BRULURES: Restez éloigné de la torche de coupage et de l'arc plasma. Coupez l'alimentation de la torche avant de la démonter. N'empoignez pas de matériel près de la zone de coupage. Portez des vêtements de protection.
	UN CHOC ELECTRIQUE PEUT ETRE MORTEL: Portez-des gants isolants, secs et en bon état. Protégez-vous d'un choc électrique en vous isolant de la terre et de la masse. Coupez l'alimentation pour toute intervention sur la machine.
	FUMEES ET GAZ PEUVENT ETRE DANGEREUX: Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Evitez de les respirer et utilisez une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.
	LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRULER: Utilisez un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc lorsque vous coupez ou regardez couper. Portez des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes.
	Informez-vous et lisez les consignes de sécurité avant de faire fonctionner le poste.
	N'otez pas l'étiquette et ne la (re)peignez pas.

Installation et Instructions d'Utilisation

Lisez attentivement la totalité de ce chapitre avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.

Emplacement et Environnement

Cette machine peut fonctionner dans des environnements difficiles. Il est cependant impératif de respecter les mesures ci-dessous pour lui garantir une longue vie et un fonctionnement durable.

- Ne placez pas et n'utilisez pas cette machine sur une surface inclinée à plus de 15°C par rapport à l'horizontale.
- Ne pas utiliser la machine pour dégeler des canalisations.
- Stockez la machine dans un lieu permettant la libre circulation de l'air dans les aérations du poste. Ne la couvrez pas avec du papier, des vêtements ou tissus lorsqu'elle est en marche.
- Réduisez au maximum la quantité d'impuretés à l'intérieur de la machine.
- La machine possède un indice de protection IP23. Veillez à ce qu'elle ne soit pas mouillée, ne la placez pas sur un sol humide ou détrempé.
- Placez la machine loin d'équipements radio-commandés. Son utilisation normale pourrait en affecter le bon fonctionnement et entraîner des dommages matériels ou corporels. Reportez-vous au chapitre "Compatibilité Electromagnétique" de ce manuel.
- N'utilisez pas le poste sous des températures supérieures à 40°C.

Facteur de Marche

Le facteur de marche d'une machine coupage plasma est le pourcentage de temps, dans un cycle de 10 minutes, pendant lequel l'opérateur peut utiliser la machine à un courant de coupage nominal.

Exemple: 60% de facteur de marche signifie que la machine peut être utilisée 6 minutes puis doit être arrêter 4 minutes.

Se reporter à la section Spécification Technique pour plus d'informations sur les facteurs de marche nominaux de la machine.

Alimentation

Assurez-vous que la tension d'alimentation, le nombre de phase, et la fréquence correspondent bien aux caractéristiques exigées par cette machine avant de la mettre en marche. Reportez-vous au chapitre "Caractéristiques Techniques" de ce manuel et sur la plaque signalétique de la machine. Assurez vous que la machine est reliée à la terre.

Assurez-vous que la puissance disponible au réseau est appropriée au fonctionnement normal du poste. Que les fusibles et les câbles d'alimentation sont dimensionés en tenant compte des spécifications techniques données dans ce manuel.

Cette machine peut fonctionner avec des groupes

électrogènes à condition que la puissance auxiliaire de 400Vac puisse fournir la quantité d'électricité nécessaire (voir les "Caractéristiques Techniques" de ce manuel). La puissance auxiliaire du générateur doit répondre aux exigences suivantes:

- La tension alternative crête maximum est inférieure à 700V.
- La fréquence est comprise entre 50 et 60 Hz.
- La tension alternative efficace est toujours supérieure à 400Vac ±15%.

Il est impératif de vérifier ces conditions car de nombreux groupes électrogènes produisent des pics de haute tension qui peuvent endommager la machine.

Connexions de Sortie

⚠ ATTENTION

Utiliser UNIQUEMENT la torche fournie avec la machine. En cas de remplacement, voir le chapitre Maintenance de ce manuel.

⚠ ATTENTION

PROTECTION DE TORCHE: La torche fournie avec la machine est équipée d'un dispositif qui protège l'utilisateur des contacts accidentels avec les parties sous tension.

⚠ ATTENTION

Toujours éteindre la machine avant d'intervenir sur la torche.

⚠ ATTENTION

Ne pas retirer la connexion de masse pendant le coupage. Le coupeur plasma délivre une tension élevé qui peut tuer.

⚠ ATTENTION

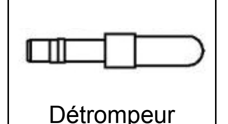
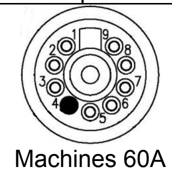
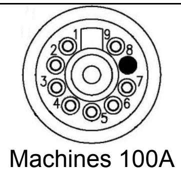
La tension à vide **U_0 > 100VDC**. Pour plus d'informations voir les caractéristiques techniques.



<u>Prise torche:</u>
Connecter ici la torche de coupage. La connexion se fait très facilement et permet la connexion de la puissance, de la commande gachette et du gaz.

<u>Connexion rapide positive:</u>
Sortie positive du courant de coupage. Connecter ici la prise ¼ tour du cable avec la pince connecté à la pièce à couper.

<u>Détrompeur de connecteur de torche:</u> Ce coupeur plasma utilise une torche spéciale. Le connecteur de torche est équipé d'un détrompeur pour éviter toute erreur de connexion d'une torche inapropriée. Le connecteur de torche est représenté ci-dessous.

 Détrompeur	 Machines 60A	 Machines 100A

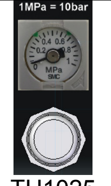
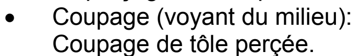
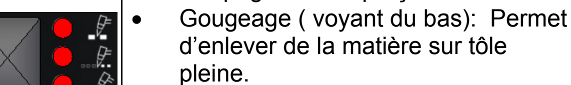
Réglages et Fonctionnement

Auto-Test machine:

Lorsque la machine est mise sous tension "ON", un auto-test est fait; durant ce temps, toutes les LEDs du panneau de commande s'allument. Si une ou plusieurs LEDs restent éteintes, contacter un réparateur agréé Lincoln pour connaitre la signification.

Panneau de commandes

	<u>Réglage du courant de sortie:</u> Ce potentiomètre est utilisé pour régler le courant de sortie pendant le coupage. Voir le paragraphe "caractéristiques tecniques" pour plus d'informations sur la gamme de courant de coupe. <u>Purge gaz:</u> Lorsque le potentiomètre est réglé au minimum, alors la fonction purge gaz est active.
	<u>Voyant ON/OFF:</u> Ce voyant est allumé lorsque la machine est ON. <u>Voyant clignotant:</u> Surtension ou soustension d'alimentation: la sortie est désactivée. Lorsque la tension d'alimentation redevient dans la gamme acceptable, la machine redevient utilisable normalement. Note: Le ventilateur est automatiquement arrêté si cette erreur dure plus de 2 secondes.
	<u>Voyant de sortie:</u> La torche de coupage est sous tension. Voyant clignotant: Tension auxiliaire interne trop faible. Eteindre et rallumer la machine.
	<u>Voyant thermique:</u> La protection thermique est active et la sortie est désactivée. Cela se produit lorsque le facteur de marche a été dépassé. Laisser la machine en marche pour accéléler le refroidissement des composants internes. Lorsque le voyant thermique s'éteind, le coupage est de nouveau possible.
	<u>Erreur de sous pression d'air.</u> Lorsque ce voyant est allumé, la machine s'arrête automatiquement. La machine pourra refonctionner si la pression d'air redevient correct. Vérifier / Ajuster la pression d'air (voir les valeurs recommendées dans le paragraphe Spécification techniques de ce manuel): • Lorsque ce voyant est allumé plus de 10 secondes, la machine se met en purge air automatiquement. • Vérifier et ajuster la pression d'air à l'aide du manomètre et de régulateur de pression d'air. • Si nécessaire, vérifier et ajuster la pression d'air dans le cas d'une alimentation d'air externe.

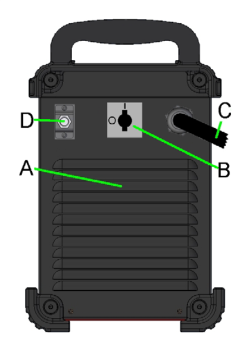
	Voyant de sécurité torche: Allumé, ce voyant indique que le corps de buse et/ou la torche sont mal vissés. Remède: • Resserrer correctement le corp de buse et/ou la torche. • Attendre 5 secondes, durant se temps, le voyant clignotte. (Note: si l'erreur est toujours présente le voyant reste allumé). Revérifier le serrage du corps de buse et de la torche. • Lorsque le voyant est éteind, la machine est prête à fonctionner.
 TH1025  TH1538	Mano-régulateur de pression: Permet de mesurer et de régler la pression d'air. **La pression d'air est limité par ce régulateur (réglage usine 5,5 bar). Pour régler la pression, mettre la machine en purge air.**
	Sélection du mode de coupage: Appuyer sur ce bouton pour sélectionner le mode de travail (la LED allumée indique le mode sélectionné): • Coupage (voyant du haut): Coupage ou perçage de tôle pleine. • Coupage (voyant du milieu): Coupage de tôle perçée. • Gougeage (voyant du bas): Permet d'enlever de la matière sur tôle pleine. Il est possible de changer le mode de travail lorsque la machine ne coupe pas, mais également pendant la purge air et le temps de refroidissement de la torche. Ce bouton est inactif lorsque l'arc pilot est actif et lorsque le coupage est en cour.

Liste des codes erreurs

Lorsqu'une erreur apparait, éteindre la machine, attendre quelques secondes et rallumer la machine. Si l'erreur est toujours présente, contacter un réparateur agréé Lincoln (ou Lincoln Electric) et indiquer lui l'état des LEDs du panneau avant de la machine.

Tête de torche	 Allumé  Clignotante  Clignotante Ceci se produit après 4 secondes de présence d'arc pilot sans que l'arc soit tranférer à la pièce. La machine arrête l'arc pilot pour éviter la surchauffe de la tête de torche. Que faire: • Relâcher la gâchette de torche. Les LEDs clignotantes redeviennent allumées fixes. • Appuyer à nouveau sur la gâchette de torche.
Pas d'arc pilot	 Allumé  Allumé  Allumé La gâchette de torche est appuyée. La machine essaie 4 fois de créer l'arc pilot. Si l'arc pilot ne s'établit pas, la machine passe en mode sécurité et les 3 LEDS s'allument. Que faire: • Eteindre la machine. • Vérifier le montage correct des pièces d'usure de la tête de torche. • Vérifier les connexions électriques de la torches. • Rallumer la machine.
Allumé	 Allumé  Allumé  Allumé  Allumé Ceci se produit lorsque la machine est mise en route (ou à la fin du temps de refroidissement) avec la gâchette de torche appuyée. Ceci est une sécurité: Le début des opérations de coupage ou gougeage doit se faire uniquement sous contrôle de l'opérateur. Que faire: • Relâcher la gâchette de torche. • Appuyer à nouveau sur la gâchette de torche. Si cette erreur persiste, cela peut être du à un mauvais fonctionnement de la gâchette de torche.

Description du panneau arrière



A. Ventilateur: La machine est F.A.N. (Fan As Needed (Ventilateur sur besoin): Le ventilateur est automatiquement mis en route et arrêté. Cette function permet de réduire l'entrée de poussières dans la machine et de réduire la consommation électrique. A la mise en marche de la machine, le ventilateur tourne, ainsi que lorsque la gâchette de torche est appuyée. Le ventilateur s'arrêtera

automatiquement après 5 minutes sans appuis sur la gâchette de torche.

B. Interrupteur MARCHE / ARRET: Actionner cet interrupteur pour mettre en MARCHE / ARRET la machine.

C. Câble d'alimentation: Connecter au réseau électrique.

D. Entrée air: Connecter ici l'alimentation d'air comprimé.

⚠ ATTENTION

Un gaz (air ou azote) propre doit être fourni à la machine. La pression ne doit pas excéder 7,5 bars pour ne pas endommager la torche. Le non respect de ces consignes entrainera des températures de fonctionnement excessives et des dommages sur la torche.

Coupage

Le coupage plasma nécessite d'utiliser de l'air ou de l'azote comme gaz de coupe et de refroidissement de la torche.

L'appui sur la torche provoque l'ouverture d'une électrovanne qui laisse passer le gaz pendant la coupe et le temps de refroidissement.

La machine régule en courant, c'est-à-dire quelle fourni un courant de coupe constant indépendemment de la hauteur d'arc de coupe.

Avant d'utiliser la machine, assurez vous d'avoir respecter les mesures de sécurité nécessaires.
Préparer la machine et mettre la pince de masse sur la pièce.

- Avec la machine sur OFF, prépare la torche avec ces pièces adaptées au procédé souhaité (Coupage/Perçage/Gougeage). Voir les instructions sur la torche pour le choix des pièces consommables de torche.
- Connecter la torche et le câble de masse à la machine.
- Mettre la machine sur ON, le voyant ON s'allume. La machine est prête pour le travail.
- Vérifier que le gaz est disponible (utiliser la fonction gaz purge).
- Sélectionner le mode opératoire désiré.
- Rêgler la valeur du courant de coupe.

Pour démarrer le travail, appuyer sur la gâchette de torche. S'assurer avant que la torche ne soit pas diriger vers des personnes ou objets.

A la fin de la coupe, relâcher la gâchette de torche: L'arc de coupe s'éteind et le gaz continu de sortir pour refroidir la torche. Ce temps de refroidissement est différent en fonction de la valeur du courant de coupe utilisé (voir le tableau ci-dessous):

Courant de coupe sélectionné	Temps de refroidissement
Inférieur à 30A	15 secondes
Entre 30A et 40A	20 secondes
Entre 40A et 50A	25 secondes
Supérieur à 50A	30 secondes

Maintenance

⚠ ATTENTION

Pour toute intervention et réparation, il est recommandé de contacter le SAV Lincoln Electric. Toute intervention par des personnes non abilités peut entrainer la suppression de la garantie.

La fréquence de opérations d'entretien varie suivant l'environnement et les conditions de travail. Signaler immédiatement tout disfonctionnements ou dommages visibles.

- Vérifier l'état des câbles et connexions, les changer si nécessaire.
- Régulièrement, nettoyer la torche, vérifier l'état des pièces consommables, les changer si nécessaire.

⚠ ATTENTION

Voir le manuel d'instruction de la torche avant toute intervention sur celle ci.

- Nettoyer la machine. Utiliser un chiffon doux pour nettoyer l'enveloppe de la machine, insister sur les ouïes d'aération.

⚠ ATTENTION

Ne pas ouvrir la machine et ne pas introduire d'objet par les ouvertures. L'alimentation doit être coupée avant chaque opération de maintenance. Après réparation, tester les fonctions de sécurités.

Vitesse de Coupage

La vitesse de coupage dépend de:

- L'épaisseur et du type de métal à couper.
- Valeur du courant réglé. Le réglage du courant affecte la propreté et la qualité du coupage.
- Forme du trait de coupe (droit ou incliné).

Le tableau suivant fourni des valeurs de réglages. Ces valeurs ont été établi sur banc de test automatique. Ces indications peuvent être ajustées et améliorées avec l'expérience de l'opérateur et en fonction de l'application.

	TH1025				TH1538			
	Courant (A)	Vitesse (cm/min.)			Courant (A)	Vitesse (cm/min.)		
Epaisseur		ACIERS DOUX	ALUMINIUM	ACIERS INOXIDABLES		ACIERS DOUX	ALUMINIUM	ACIERS INOXIDABLES
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼ ”	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½ ”	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾ ”	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1 ”	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼ ”	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½ ”	---	---	---	---	100A	32	48	31

Compatibilité Electromagnétique (CEM)

01/11

Ce produit a été conçu conformément aux normes et directives relatives à la compatibilité électromagnétique des appareils de soudage. Cependant, il se peut qu'il génère des perturbations électromagnétiques qui pourraient affecter le bon fonctionnement d'autres équipements (téléphones, radios et télévisions ou systèmes de sécurité par exemple). Ces perturbations peuvent nuire aux dispositifs de sécurité internes des appareils. Lisez attentivement ce qui suit afin de réduire –voire d'éliminer– les perturbations électromagnétiques générées par cette machine.



Cette machine a été conçue pour fonctionner dans un environnement industriel. L'opérateur doit installer et utiliser le poste conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'assistance de Lincoln Electric si besoin est. Les équipements de classe A ne sont pas destinés à être utilisés dans des endroits où l'alimentation électrique est destinée au grand public. Dans ces endroit, des perturbations électromagnétiques conduites et rayonnées peuvent éventuellement perturber le fonctionnement des appariels environnants. Cet équipement n’est pas conforme à la IEC 61000-3-12. Dans le cas d’un raccordement au réseau d’alimentation public, il est de la responsabilité de l’installateur ou de l’utilisateur de s’assurer auprès du distibuteur d’électricité que ces machines peuvent être connectés.

Avant d'installer la machine, l'opérateur doit vérifier tous les appareils de la zone de travail qui seraient susceptibles de connaître des problèmes de fonctionnement en raison de perturbations électromagnétiques. Exemples:

- Câbles d'alimentation et de soudage, câbles de commandes et téléphoniques qui se trouvent dans ou à proximité de la zone de travail et de la machine.
- Emetteurs et récepteurs radio et/ou télévision. Ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Dispositifs de sécurité. Appareils de mesure.
- Appareils médicaux tels que pacemakers ou prothèses auditives.
- L'opérateur doit s'assurer que les équipements environnants ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques et qu'ils sont tous compatibles. Des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- La taille de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Comment réduire les émissions?

- Connecter la machine au secteur selon les instructions de ce manuel. Si des perturbations ont lieu, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures comme l'installation d'un filtre de circuit par exemple.
- Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possibles et attachés ensemble. La pièce à souder doit être reliée à la terre si possible (s'assurer cependant que cette opération est sans danger pour les personnes et les équipements).
- Le fait d'utiliser des câbles protégés dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela est nécessaire pour certaines applications.
- S'assurer que la machine est connectée à une bonne prise de terre.

Caractéristiques Techniques

ALIMENTATION			
Alimentation	Puissance absorbée	Classe CEM	Fréquence
400V ±15% Triphasé	**TH1025** 4.3kW @ 100% FM 7.1kW @ 40% FM	A	50/60Hz
	TH1538 7.1kW @ 100% FM 13.7kW @ 40% FM	A	

SORTIE NOMINALE A 40°C			
Facteur de marche (Basé sur une période de 10min.)		Courant de sortie	Tension de sortie
TH1025	100%	40A	96VDC
	60%	50A	100VDC
	40%	60A	104VDC
TH1538	100%	60A	104VDC
	60%	85A	114VDC
	40%	100A	120VDC

GAMME DE COURANT DE SORTIE					
Gamme de courant de coupage		Tension à vide maximum		Courant d'arc pilot	
TH1025	20 - 60A	**TH1025**	320VDC	**TH1025**	20A
TH1538	20 - 100A	**TH1538**	320VDC	**TH1538**	20A

AIR ou GAZ COMPRESSE		
Débit		Pression de service
TH1025	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar
TH1538	280 ±20% l/min @ 5.5bar	

CABLES D'ALIMENTATION ET FUSIBLES RECOMMANDES			
Fusible (retardé) ou Disjoncteur ("D" caractéristique)		Câble d'alimentation	
TH1025	20A	**TH1025**	4 x 2.5mm^2
TH1538	32A	**TH1538**	4 x 4mm^2

DIMENSIONS							
Hauteur		Largeur		Longueur		Poids	
TH1025	389mm	**TH1025**	247mm	**TH1025**	510mm	**TH1025**	22kg
TH1538	455mm	**TH1538**	301mm	**TH1538**	640mm	**TH1538**	34kg
Temperature de fonctionnement -10°C à +40°C				Temperature de stockage -25°C à +55°C			

DEEE (WEEE)

07/06

Français



Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires!
Conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC relative aux Déchets d' Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devriez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux.
Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!

Pièces de Rechange

12/05

Comment lire cette liste de pièces détachées

- Cette liste de pièces détachées ne vaut que pour les machines dont le numéro de code est listé ci-dessous. Dans le cas contraire, contacter le Département Pièces de Rechange.
- Utiliser la vue éclatée (assembly page) et le tableau de références des pièces ci-dessous pour déterminer l'emplacement de la pièce en fonction du numéro de code précis de la machine.
- Ne tenir compte que des pièces marquées d'un "X" dans la colonne de cette vue éclatée (# Indique un changement).

Premièrement, lire la liste de pièces de rechange ci dessous, puis se référer aux vues éclatées du manuel "pièces détachées" fourni avec la machine.

Schéma Electrique

Se référer au manuel "Pièces de rechange" fourni avec la machine.